

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab IV mengenai analisa setting rele arus lebih maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Besarnya arus hubung singkat dipengaruhi oleh jarak titik gangguan. Semakin jauh jarak titik gangguan, maka semakin kecil arus hubung singkatnya.
2. Berdasarkan hasil perhitungan manual, didapat arus *setting* pada penyulang adalah 219,6 A dan pada sisi *incoming* sebesar 866,025 A. Sedangkan untuk nilai *setting* tms pada sisi penyulang sebesar 0,101 dan pada sisi *incoming* sebesar 0,249. Dari hasil tersebut bahwa nilai *setting* tms penyulang lebih kecil dibandingkan *incoming*. Hal ini dikarenakan apabila terjadi gangguan, maka rele penyulang akan lebih dahulu mengatasi gangguan sehingga gangguan terhadap sisi *incoming* dapat teratasi.
3. Waktu kerja rele arus lebih *standard inverse* dalam mengamankan gangguan untuk gangguan 3 fasa paling cepat adalah 0,218 detik pada lokasi gangguan 0% panjang penyulang sedangkan yang paling lama adalah 0,323 detik pada lokasi gangguan 100% panjang penyulang dan untuk gangguan hubung singkat 2 fasa waktu kerja paling cepat adalah 0,229 detik pada lokasi gangguan 0% panjang penyulang sedangkan yang paling lama adalah 0,347 detik pada lokasi gangguan 100% panjang penyulang dimana semakin jauh lokasi gangguan maka akan semakin lama waktu kerja rele arus lebih tersebut.



5.2 Saran

Setelah melakukan kegiatan penelitian, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

- a. Untuk menghindari masalah-masalah kerusakan sistem proteksi, maka kegiatan pemeliharaan secara berkala terhadap semua komponen dari sistem proteksi yang sudah terjadwal seperti sekarang ini harus tetap dipertahankan agar kontinuitas penyaluran listrik dapat terjaga.
- b. Apabila terjadi perubahan – perubahan pada jaringan distribusi seperti perluasan jaringan maupun pergantian peralatan pengaman, maka perlu diadakan kembali analisa dan perhitungan yang sebaik – baiknya pada jaringan yang mengalami perubahan tersebut agar kerja dari sistem proteksi ini tetap baik dan handal.